

### Patentansprüche

1. Verfahren zur Planung einer Infusion, wobei Patientendaten erfasst werden und die durchzuführende Infusion unter Verwendung der erfassten Patientendaten geplant wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei mindestens eine Infusionsvorrichtung unter Verwendung der erfassten Patientendaten positioniert wird.
3. Verfahren nach Anspruch 2, wobei die Infusionsvorrichtung bezüglich Infusionsort und/oder Eindringtiefe in einen Körper an dem Körper positioniert wird.
4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Patientendaten durch ein Kernspinresonanzverfahren (MRI), ein Computertomographieverfahren (CT), ein Röntgenverfahren oder ein Ultraschallverfahren erfasst werden.
5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei Patientenparameter aus den erfassten Patientendaten gewonnen und zur Planung der Infusion verwendet werden.
6. Verfahren nach Anspruch 5, wobei Informationen zur Gewebestruktur, Gewebedichte, Durchblutung und/oder Stoffwechseleigenschaften des Gewebes als Patientenparameter verwendet werden.
7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei Infusionsmittelparameter, welche chemische, biologische und/oder physikalische Eigenschaften des Infusionsmittels definieren, zur Planung der Infusion verwendet werden.
8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei Katheterparameter zur Planung der Infusion verwendet werden.

9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei eine Simulation der Infusionsmittelverteilung basierend auf den Patientenparametern, Katheterparametern und Infusionsmittelparametern durchgeführt wird.
10. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei ein Zielvolumen und/oder eine Infusionsmittelverteilung im Patienten vorgegeben wird und basierend darauf hierfür erforderliche Katheterparameter und Infusionsmittelparameter ermittelt werden.
11. Computerprogramm, welches in den Speicher eines Computers geladen werden kann und Softwarecodeabschnitte umfasst, mit welchen die Schritte gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10 ausgeführt werden, wenn das Programm auf einem Computer läuft.
12. Computerprogrammprodukt, das auf einem computergeeignetem Medium gespeichert ist und das Computerprogramm nach Anspruch 11 umfasst.
13. Vorrichtung zur Planung einer Infusion mit einem Patientendatenerfassungssystem (3) und einem Computersystem (1) zur Durchführung der Planung basierend auf den erfassten Patientendaten.
14. Vorrichtung nach Anspruch 13 mit einem Navigationssystem (2) zum Positionieren mindestens eines Katheters basierend auf den Planungsdaten.
15. Verfahren zum Durchführen einer Infusion, wobei eine Planung der Infusion und anschließend die Infusion durchgeführt wird.
16. Infusionsverfahren nach Anspruch 15, wobei die Infusion gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10 geplant wird.
17. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 oder 16, wobei ein Vergleich der tatsächlichen Infusionsdaten mit den geplanten Infusionsdaten durchgeführt wird.

18. Verfahren nach Anspruch 17, wobei Abweichungen zwischen geplanten und tatsächlichen Infusionsdaten ermittelt werden.
19. Verfahren nach Anspruch 18, wobei basierend auf den ermittelten Abweichungen eine Korrektur der Infusionsmittelparameter vorgenommen wird.
20. Computerprogramm, welches in den Speicher eines Computers geladen werden kann und Softwarecodeabschnitte umfasst, mit welchen die Schritte gemäß einem der Ansprüche 15 bis 19 ausgeführt werden, wenn das Programm auf einem Computer läuft.
21. Computerprogrammprodukt, das auf einem computergeeignetem Medium gespeichert ist und das Computerprogramm nach Anspruch 20 umfasst.
22. Vorrichtung zur Durchführung einer Infusion mit einer Verifikationsvorrichtung zum Vergleichen von geplanten Infusionsdaten mit tatsächlichen Infusionsdaten.
23. Vorrichtung nach Anspruch 22 mit einer Korrekturvorrichtung, um Abweichungen der tatsächlichen Infusionsdaten von geplanten Infusionsdaten zu korrigieren.